

NASKAH PUBLIKASI TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE*
DI SEKOLAH VOKASI UMS
(Menggunakan *Microsoft Dreamwaver* dan *PhpMyAdmin*)



Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

OLIYA

NIM: D 600 100 001

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* DI SEKOLAH VOKASI UMS

(Menggunakan *Microsoft Dreamwaver* dan *PhpMyAdmin*).

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari/Tanggal : Kamis, 30 Oktober 2019
Jam : 08.00

Disusun Oleh:

Nama : Oliya
NIM : D 600 100 001
Jurusan : Teknik Industri

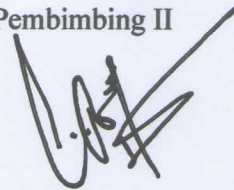
Mengetahui,

Pembimbing I



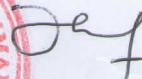
Dr. Suranto, MM

Pembimbing II



Muchlison Anis, ST, MT

Ketua Jurusan



Hafidh Munawir, S.T, M.Eng

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL NASKAH PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir:

Nama : Dr. Suranto, MM

NIP/NIK : 797

Nama : Muchlison Anis, ST,MT

NIP/NIK : 796

Taleh membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah dari ringkasan skripsi/ tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Oliya

NIM : D 600 100 001

Program Studi : Teknik Industri UMS

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE DI SEKOLAH VOKASI UMS (Menggunakan
Microsoft Dreamwaver dan PhpMyAdmin).**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan. Demikian persetujuan ini dibuat semoga dapat digunakan seperlunya.

Mengesahkan:

Dosen Pembimbing I



Dr. Suranto, MM

Dosen Pembimbing II



Muchlison Anis, ST,MT

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrohmanirrohim,

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Oliya
NIM : D 600 100 001
Fakultas/jurusan : Teknik/Teknik Industri
Jenis : Tugas Akhir
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE DI SEKOLAH VOKASI UMS
(Menggunakan Microsoft Dreamwaver dan
PhpMyAdmin).**

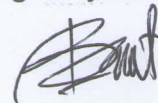
Dengan ini saya menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak *royalty* kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menampilkan dalam bentuk *softcopy*, untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan perpustakaan UMS, dari segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mesitinya.

Surakarta, 30 Oktober 2014

Yang menyatakan,



Oliya

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* di SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
(Menggunakan *Microsoft Dreamwaver 8* dan *PhpMyAdmin*)**

¹ Oliya, ² Suranto, ³ Muchlison Anis
Jurusan Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jln. Ahmad Yani, Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura 57102 Telp 0271717417

ABTRAKSI

Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta adalah sekolah yang bergerak dibidang pendidikan alat berat, bank syari'ah atau permesinan yang menitik beratkan pada kemampuan mahasiswa secara langsung atau *fieldskill*. Sekolah Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan instansi swasta yang memerlukan suatu wadah agar dapat menampung semua informasi dan dapat dipaparkan pada masyarakat. Informasi yang telah dibuat oleh Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta adalah berbasis *webside* yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat, pertanyaan atau database sendiri untuk kalangan *user* atau karyawan dan pegawai. Semua interaksi antara *user* atau karyawan dan pegawai sebagai tukar informasi dengan fasilitas atau kebutuhan masyarakat terhadap Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berupa pendaftaran mahasiswa baru, Data Mahasiswa, Lowongan Pekerjaan dan Kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh Vokasi. Permasalahan yang ada terdapat pada kelengkapan sistem yang belum *fixed* untuk dapat dibagikan oleh masyarakat dari informasi secara langsung *chatting* dan pendataan secara langsung.

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah sistem informasi interaksi antara *user* atau karyawan dan pegawai dengan masyarakat yang ada di Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta maka diperlukan "Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Di Sekolah Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta (Menggunakan *Microsoft Dreamwaver 8* Dan *Phpmyadmin*)".

Kata Kunci: *Microsoft Dreamwaver 8, PhpMyAdmin, Sekolah Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, dan Sistem informasi Manajemen*

1.1. PENDAHULUAN

Zaman *modern* sekarang ini perkembangan sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari sangat dibutuhkan. Media internet dapat mempermudah mengakses sistem informasi yang kita butuhkan. Percepatan informasi *website* didukung oleh sebuah teknologi bernama internet, sebuah jejaring dunia akses informasi mengirim dan menerima. Internet terdapat *website-website* yang memberikan informasi yang dibutuhkan oleh setiap pengguna jejaring internet.

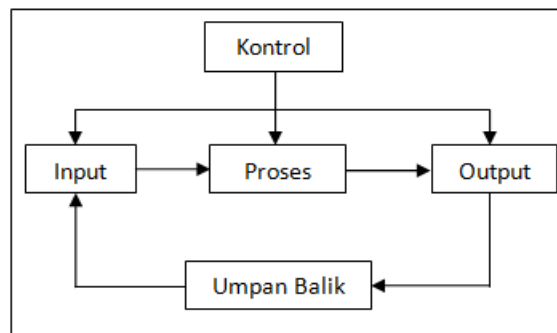
Sekolah Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan instansi swasta yang memerlukan suatu wadah agar dapat menampung semua informasi dan dapat dipaparkan pada masyarakat, supaya masyarakat mengetahui seluruh informasi yang ada pada Sekolah Vokasi UMS. Karena, Sekolah Vokasi ini memiliki peluang kerja yang sangat tinggi di perusahaan dan memiliki jaminan kerja.

Sistem informasi Sekolah Vokasi UMS masih belum begitu jelas dalam penerangan atau penjelasan yang dibutuhkan setiap *user* atau penikmat informasi dari Sekolah Vokasi UMS. Dalam permasalahan ini peneliti mengambil tema penelitian sebagai berikut "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* di SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA (Menggunakan *Microsoft Dreamwaver 8* dan *PhpMyAdmin*)**".

2.1. LANDASAN TEORI

a. Konsep Dasar Sistem Informasi

sistem adalah sekumpulan elemen-elemen didalam suatu data yang dapat memberikan suatu hasil atau keluaran yang diharapkan dari sistem tersebut, yang mana sistem ini terdiri dari elemen yang saling berurutan dan saling berkaitan. Elemen-elemen yang terkandung dalam suatu sistem dapat dijabarkan seperti *input*, proses, *output* dan umpan balik.



Gambar 1. Alur Sistem

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

b. Desain Basis Data (*database*)

Database adalah suatu aplikasi untuk menyimpan dan mengeluarkan *file* sesuai perintah yang diinginkan oleh operator. Aplikasi ini memberikan keringanan bagi pengguna untuk menyimpan *file* yang begitu banyak dalam suatu wadah tabel yang sudah disediakan/dibuat.

c. Basis dan MySQL

Basis dan MySQL ini digunakan untuk menerima dan mengakses suatu database secara cepat dan multi user melalui *script* SQL dalam suatu DBMS. Beberapa aplikasi yang terkenal untuk mengakses database yaitu *Access*, *Oracle*, *MySQL*, atau bahkan *ProgreSQL*.

d. PHP (*Hypertext Prosessoer*)

PHP (*Hypertext Prosessoer*) adalah suatu program yang digunakan untuk memanipulasi, mengembangkan dan mengakses *database server open source* seperti *MySQL*. PHP sudah sangat mendunia pada para programmer yang suka membuat atau memanipulasi data *script* pada sebuah program.

e. Internet dan Website

Internet adalah suatu jejaring yang menghubungkan beberapa user diseluruh dunia dalam suatu jaringan dan waktu yang sama. Dengan internet kita dapat mengetahui informasi yang ada tanpa mengunjungi ketempat sumber informasi tersebut keluar.

Website adalah sebuah wadah untuk menempatkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh user, dan wadah tersebut dikelola oleh seorang admin pemilik website-website tersebut.

f. Microsoft Dreamweaver 8

Microsoft dreamwaver 8 adalah suatu aplikasi yang memberikan suatu *future-future* pembuatan *website* dengan cara *offline*. Aplikasi ini mendukung pembuatan dengan cara langsung *editor script* maupun langsung melihat disain yang sudah dibuat melalui *dreamwaver* secara langsung. *Microsoft dreamwaver* juga dilengkapi aplikasi *FTP* jadi dapat di unggah ke *website* melalui *future* tersebut.

g. CSS (*Cascading Style Sheet*)

Cascading style sheet (CSS) adalah suatu atribut *script* yang digunakan untuk memuat desain tampilan yang ada pada website berjumlah banyak dan dapat di aktifkan

secara bersamaan. Atribut scrip CSS ini lebih efisien dalam pembuatan dari pada scrip HTML yang selalu mengulang-ulang *script* apabila ingin menampilkannya kembali.

h. XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket web server yang gratis dan *open source cross platform* yang didalamnya terdapat *apache* HTTP server, MySQL database dan interpreter untuk *script* yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl.

3.1. MODEL PENELITIAN

a. Objek Penelitian

Penelitian perancangan *website* ini dilaksanakan di Sekolah Vokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan kepala kepemimpinan Bapak Dr.Suranto, MM.

b. Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah langkah awal untuk menentukan permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi dan menentukan batasan masalah supaya masalah yang akan diteliti tidak menjadi luas. Permasalahan yang ada pada sekolah vokasi UMS adalah merancang sistem informasi yang berbasis *website* untuk memperbaiki sistem informasi yang sudah ada.

c. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini merancang ulang sistem informasi yang sudah ada supaya lebih bermanfaat dan tepat guna tersampaikan kepada pengguna *website*.

d. Analisa Kebutuhan Sistem

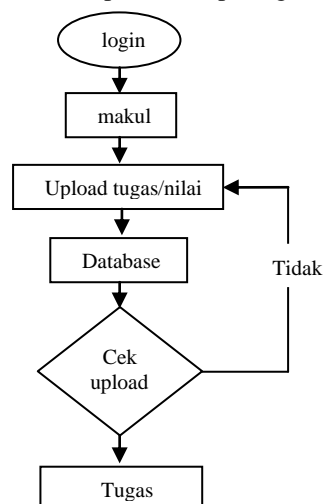
Langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan analisa kebutuhan sistem diantaranya:

1. Merancang *Context Diagram*
2. Merancang Dekomposisi Proses
3. Merancang *Data Flow diagram* (DFD)
4. Menganalisa *website* lama dengan perancangan *website* baru
5. Perancangan sistem untuk *website* sekolah vokasi UMS

Pada perancangan sistem ini dapat di bedakan menjadi dua aspek yaitu

➤ Aspek internal

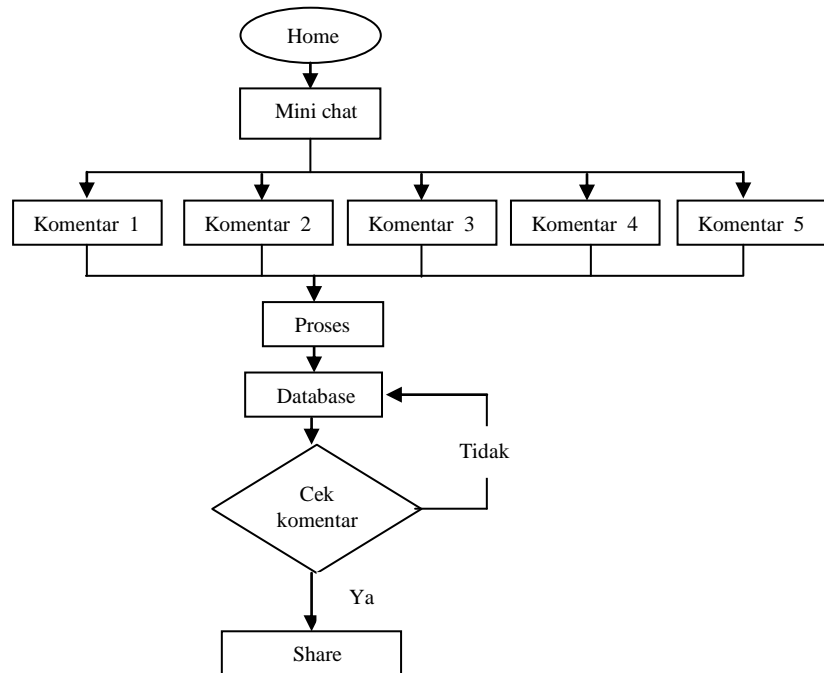
Aspek internal ini adalah sistem yang mengatur hubungan antara 3 pelaku pengguna *website* sekolah vokasi UMS, diantaranya admin, dosen dan mahasiswa. Aliran proses pada aspek internal dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Kerangka Diagram Alir Aspek Internal

➤ Aspek External

Aspek external ini adalah sistem yang mengatur hubungan antara dua pelaku *pegguna website* sekolah vokasi UMS, diantaranya admin dan pengunjung *website*. aliran proses aspek external dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Kerangka Diagram Alir Aspek External

e. **Perancangan sistem *website***

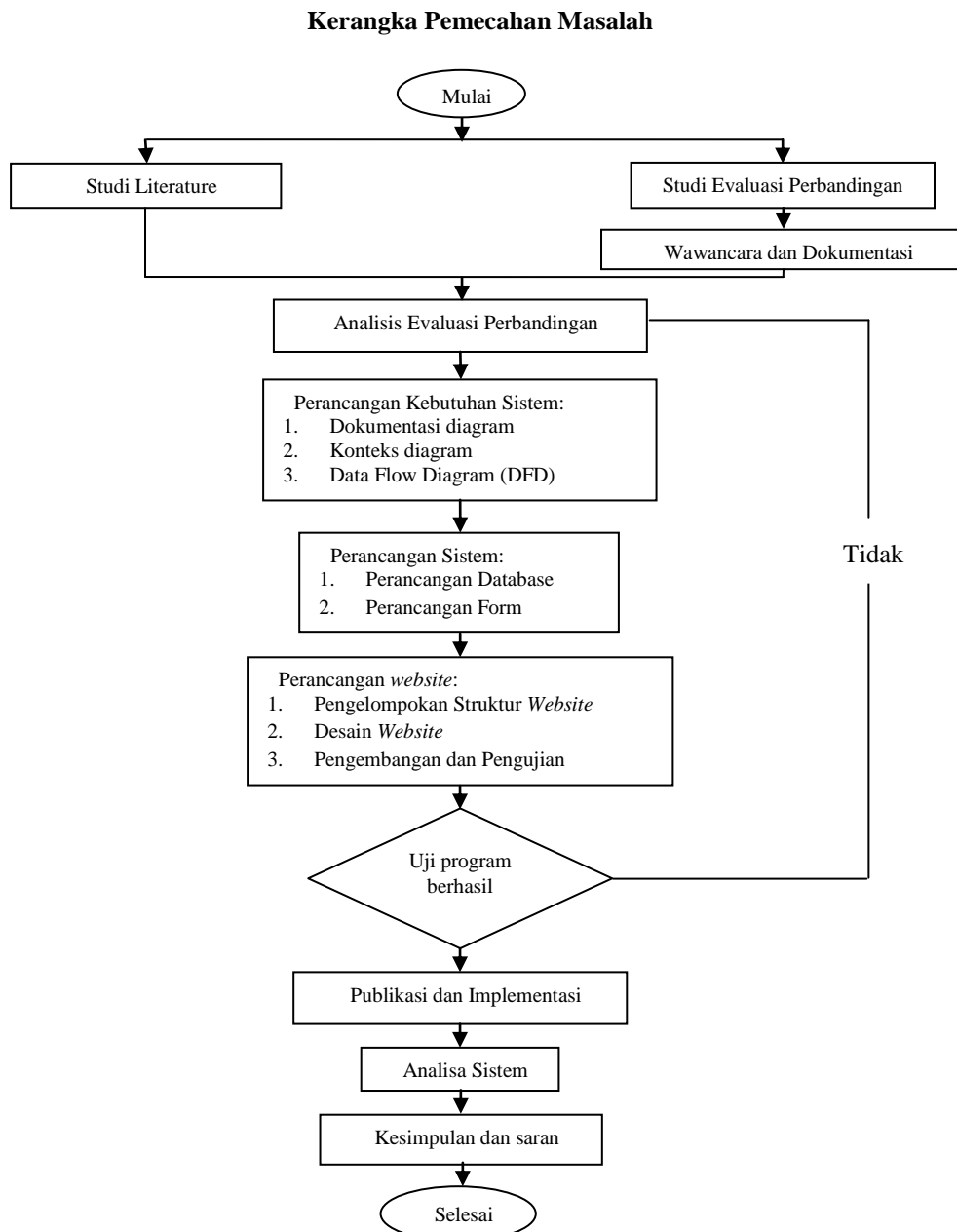
Pada tahapan perancangan sistem *website* ini terbagi menjadi 3 tahapan yaitu

1. Perancangan *Database*
2. Perancangan *Form*
3. Perancangan *report*

f. **Perancangan *website***

Tahapan perancangan *website* ini memiliki 3 tahapan terpenting dalam pembuatan rancangan *website* sekolah vokasi UMS, diantaranya:

1. Pengelompokan *structure website*
2. Desain *website*
3. Pengembangan dan pengujian *website*

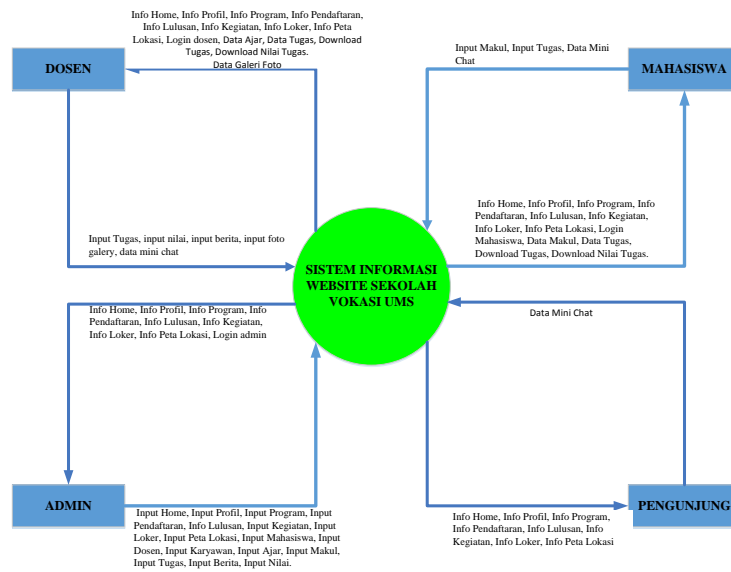


Gambar 4. Kerangka Pemecahan Masalah

4.1. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *Context Diagram*

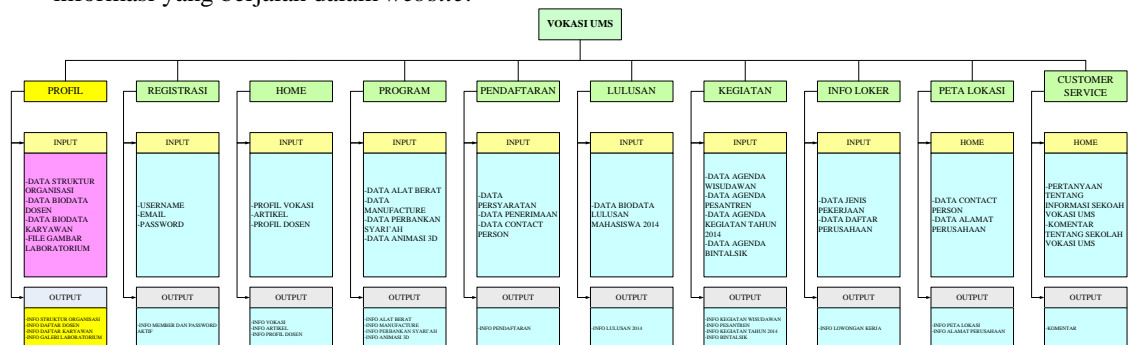
Diagram konteks berisi tentang gambaran besar sistem yang terkait dalam *website* yaitu admin, *User* (masyarakat), dosen dan mahasiswa Sekolah Vokasi UMS, dapat diartikan diagram konteks berisi tentang keseluruhan *input* dan *output* yang ada dalam *website* supaya dapat mengakses keseluruhan informasi yang ada pada Sekolah Vokasi UMS.



Gambar 5. Context Diagram Website Sekolah Vokasi UMS

b. Dekomposisi Proses

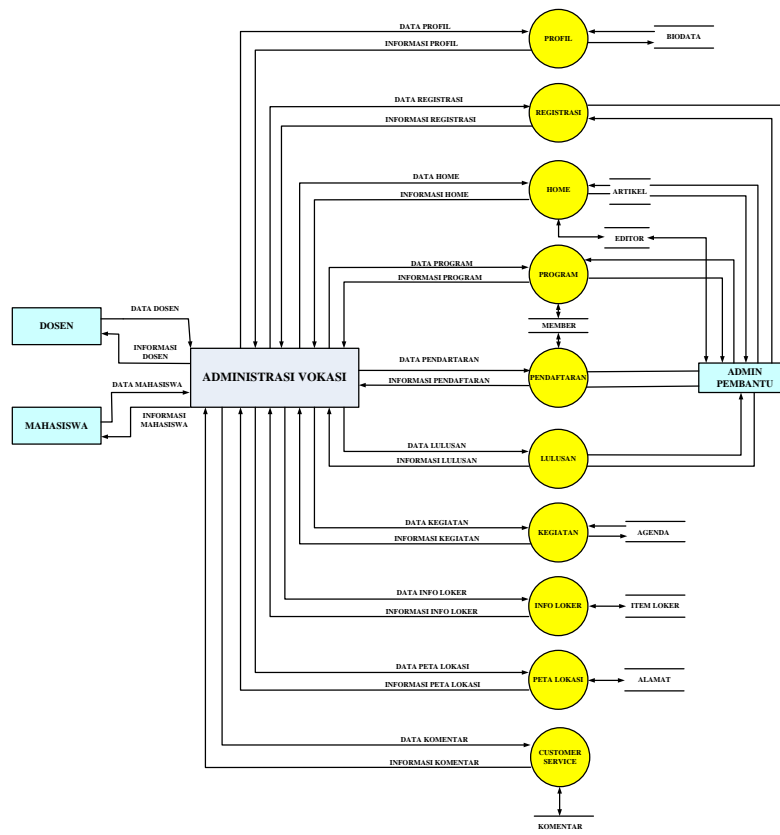
Pada tahapan ini dilakukan pemecahan atau penjabaran dari *context diagram* sekolah vokasi Ums ke dekomposisi proses masing-masing supaya lebih jelas sistem informasi yang berjalan dalam *website*.



Gambar 6. Dekomposisi Proses Sekolah Vokasi UMS

c. Data Flow Diagram (DFD)

Pada tahapan data flow diagram ini kita merancang suatu alur proses data apa saja yang dibutuhkan dari *website* sekolah vokasi UMS. Gambar DFD dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

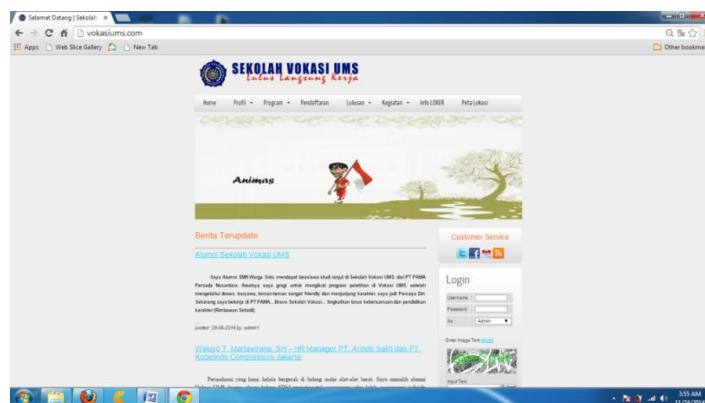


Gambar 7. Data Flow Diagram Sekolah Vokasi UMS

d. Pembuatan Form

1. Halaman Home page

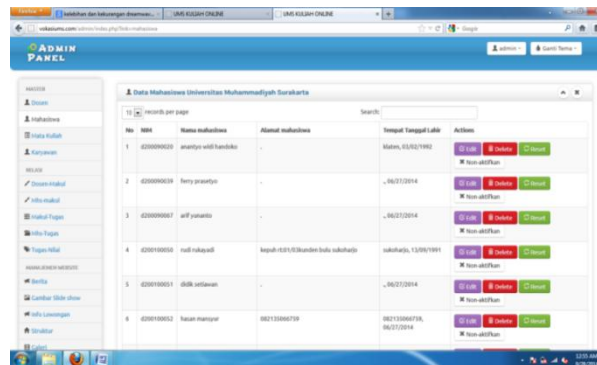
Halaman home page adalah halaman awal yang akan muncul pada saat kita mengakses website sekolah vokasi UMS. Halaman ini berisikan berita-berita terupdate yang ada pada sekolah vokasi.



Gambar 8. Halaman Home Page

2. Halaman Panel Admin

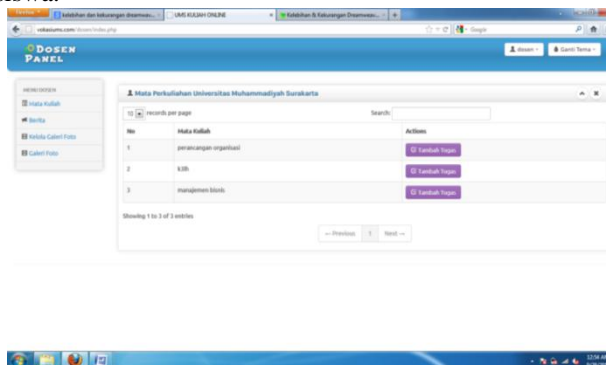
Halaman panel admin adalah halaman yang digunakan untuk mengelola keseluruhan kegiatan yang ada pada website.



Gambar 9. Halaman Panel Admin

3. Halaman Panel Dosen

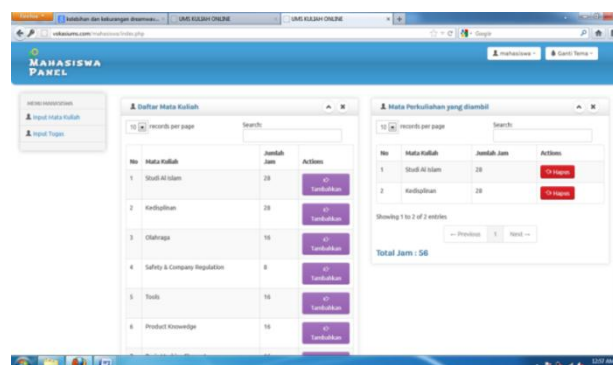
Halaman panel dosen ini berfungsi untuk interaksi antara dosen dengan mahasiswa dalam hal pemberian tugas/pengumpulan tugas dan meng-upload nilai kepada mahasiswa.



Gambar 10. Halaman Panel Dosen

4. Halaman Panel Mahasiswa

Pada halaman panel mahasiswa ini berfungsi untuk mengambil mata kuliah, meng-upload dan download tugas matakuliah dan mendapatkan informasi nilai hasil tugas yang di upload oleh dosen.



Gambar 11. Halaman Panel Mahasiswa

5. Pembuatan Database

Pembuatan *database* pada *website* ini bertujuan untuk menampung keseluruhan *input* data dan memanggil *output* data untuk menampilkannya kedalam *website* sesuai kebutuhan data yang dipanggil. *Database* yang ada pada *website* sekolah vokasi dapat dilihat seperti gambar dibawah ini:

b. SARAN

Ada beberapa saran yang diharapkan dari hasil penelitian di Sekolah Vokasi UMS diantaranya:

1. Diharapkan dalam browser website Sekolah Vokasi UMS menggunakan aplikasi browser di PC (perangkat computer), seperti google chrome dan mozilla firefox. Dikarenakan pada saat pengujian website dengan aplikasi di smart phone ada beberapa text dan form yang tidak dapat berjalan dengan sempurna seperti rancangan website yang diharapkan.
2. Mengusahakan back up file master website dikarenakan untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan website (eror) dan limit jangka waktu hosting.
3. Untuk meningkatkan fungsi guna website dilakukan upgrade secara berkala sesuai dengan kemajuan dan kebutuhan sistem informasi.
4. Melakukan reset atau mengubah password secara berkala untuk mengantisipasi terjadinya pembobolan admin website oleh orang-orang tidak bertanggung jawab,

DAFTAR PUSTAKA

- Jamal, Nitra Febria. 2009. "*Desain Web Dinamis Menggunakan Macromedia Dreamwaver 8 Pada SMA Kartika 1-1 Medan*". Program Studi D-3 Ilmu Computer Departemen Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Kadir, Abdul. 2010. "*Mudah Mempelajari Database ACCESS*". Penerbit: Andi, Yogyakarta.
- Team Litbang Madcoms. 2011. "*Aplikasi Web Database dengan Dreamwaver dan PHP-MySQL*". Penerbit: Andi, Yogyakarta.
- Masrur, M. 2009. "*Internet Super Mudah Untuk Siapa Saja*", Penerbit: Bookmarks, Yogyakarta.
- Murdick, Robert G., Ross, Joel E., Claggett, Jemes R. 1997. "*Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*". Penerbit: Erlangga, Jakarta.
- Nugroho, Bunafit. 2004. "*Aplikasi Pemograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL: studi kasus membuat sistem informasi pengolahan buku*". Penerbit: Gaya Media, Yogyakarta.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. "*Aplikasi Web Dengan PHP Dan Mysql*". Penerbit: Andi, Yogyakarta.
- Prakoso, Bimo Seto, Christiana, Meliana. 2008. "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akadmik dengan Studi Kasus pada Sekolah Menengah Atas Terpadu (SMAT) Krinda Nusantara*". Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Riyadi, Anggiani Septima, Retnandi. Eko, Deddy, Asep. 2012. "*Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango*". Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut.
- Rosmala ,Dewi, Djatmiko M. Djalul, Julianto Budiman. 2012. "*Implementasi Aplikasi Website E-Commerce Batik Sunda Menggunakan Protokol Secure Socket Layer (SSL)*". Jurusan Teknik Informatikan, Jurusan Desain Produk, Intitut Teknologi Nasiona ITENAS Bandung.
- Saputra, Antonius Fajar Saputra. 2013. "*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMAN 1 Sentolo*". Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer, Amikom, Yogyakarta.
- Simarta, Janner. 2006. "*Teknologi Computer Dan Informasi*". Penerbit: Andi, Yogyakarta.
- Siregar, Frengky Adi Syahputra. 2009. "*Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMA Negeri 2 Lawe Sigala-Gala Kabupaten Aceh Tenggara*". Program Studi D3 Ilmu Computer Departemen Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Sudibyo, Placidus. 1996. "*Sistem Informasi Manajemen*". Penerbit: Universitas Terbuka, Jakarta.
- Sugara, Eka Prasetya Adhy. 2011. "*Sistem Informasi Pencarian dan Penjualan Barang Berbasis Web pada Toko Bagus*". Jurnal Teknologi Dan Informatika, STMIK PalComTech, Palembang.
- Suranto. 2014. "*Mengenal Lebih Dekat Sekolah Vokasi UMS*". Penerbit: Koran Pabelan, Solo. Terbit: 12 Juni 2014.
- Suranto. 2014. "*Pendidikan Vokasi*". Penerbit: Suara Merdeka, Solo. Terbit: 2 Juni 2014.